

MANUEL D'UTILISATION

MANKAR HQ CE

Pulvérisateur ULV permettant de lutter contre les mauvaises herbes dans les cultures spéciales, comme les pépinières, les vergers et vignobles, les cultures maraîchères et de plantes ornementales, ainsi que l'agriculture, les forêts, les communes et les zones non cultivées, par exemple

A l'origine, les systèmes de pulvérisation MANKAR® ULV-ont été mis au point pour l'application *non diluée* de glyphosate (par ex. produits ROUNDUP®).

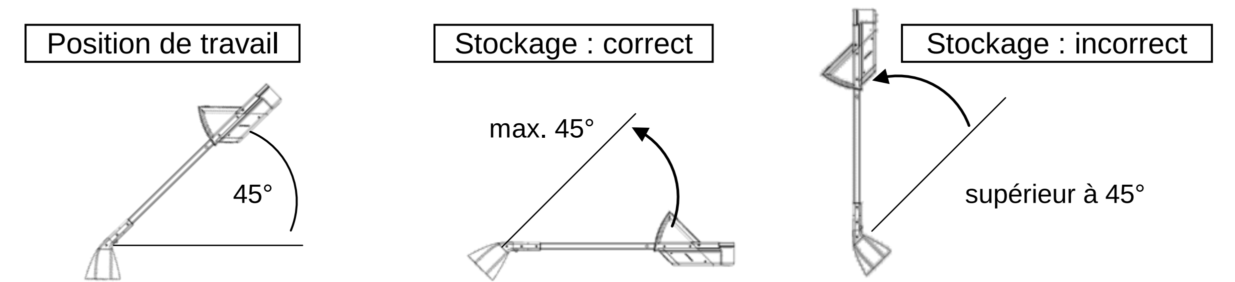
Important :

Avant toute utilisation, lire attentivement le manuel d'utilisation de l'appareil et du produit phytosanitaire utilisés !
Respecter les consignes de sécurité !
Consulter le fabricant pour toutes questions sur le produit phytosanitaire !
Respecter les obligations et règlements régionaux relatifs à l'utilisation d'herbicides et, le cas échéant, demander les autorisations nécessaires aux autorités compétentes (par ex. l'Office de protection des végétaux) !
Seules des personnes compétentes sont autorisées à utiliser ces appareils.

Consignes d'utilisation de l'appareil :

Réglage : Cet appareil n'est pas conçu pour l'épandage d'eau.
Utiliser de l'herbicide pour tester le type de pulvérisation et calibrer le débit de produit.
Utilisation : Placer le bouclier directement sur le sol. Risques de formation de brouillard de produit lorsque le bouclier est trop éloigné du sol.
Nettoyage : Ne pas nettoyer l'appareil au moyen d'un nettoyeur à haute pression ou d'un jet d'eau fort.
Stockage : Ranger l'appareil avec un angle compris entre env. 45° (= position de travail) et 0° (= horizontale) par rapport au sol (voir illustration).

Conserver l'appareil et les préparations hors de portée des enfants !



Les émissions de bruit de l'appareil sont inférieures à 70 dB(A).

Fabricant :

Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH
D-21502 Geesthacht, Vierlander Str. 11 a
Téléphone : +49 (0)4152-8459-0, Fax : +49 (0)4152-8459-11
Internet: www.mantis-ulv.eu Couriel : mantis@mantis-ulv.eu

MANKAR HQ

Les émissions de bruit de l'appareil sont inférieures à 70 dB(A).

Mesures de précaution
Respecter les consignes de protection de l'utilisateur reprises dans le manuel d'utilisation du produit phytosanitaire ; porter les protections recommandées.
Porter des gants de protection lors du remplissage de la préparation.
Ne pas manger, fumer ou boire pendant l'utilisation de produits phytosanitaires.
Eviter à tout prix de renverser la préparation. Se laver soigneusement le visage et les mains à la fin des travaux.
Rincer soigneusement l'appareil immédiatement après son utilisation et le faire sécher. Ne jamais souffler le produit contenu dans les buses et autres pièces de petites dimensions avec la bouche !



Conserver les appareils et produits phytosanitaires hors de portée des enfants.

Montage et préparation avant la première utilisation
Le montage de l'appareil est décrit en page 3.
Charger l'accumulateur pendant au moins 8 heures avant la première utilisation de l'appareil. Placer tout d'abord la prise de l'appareil dans la douille de chargement, puis raccorder le chargeur à une prise 230 V. Après env. 8 heures de chargement, la batterie a atteint sa capacité totale. A la fin du chargement, d'abord débrancher le chargeur de la prise 230 V, puis la prise de l'appareil de la douille de chargement.
Contrôler ensuite la largeur de pulvérisation – idéalement sur un carton revêtu – et régler le débit de produit (voir plus bas pour plus de détails).

Avant d'utiliser le MANKAR HQ le trou d'évent du couvercle doit être ouvert.
Si la grille d'aération est fermée il n'y aura pas un flux étale.
Après l'utilisation du trou d'évent doit être fermé pour éviter les fuites.

1= ouverte
0= close

Croquis du couvercle de la bouteille

Consignes générales de fonctionnement et d'utilisation de l'appareil

Produit phytosanitaire : Cet appareil a été initialement conçu pour l'épandage de produits Roundup non dilués (glyphosate). Les utilisations pratiques ont montré que d'autres herbicides peuvent être épandus selon cette technique. De nombreuses formules de produits étant commercialisées, il n'est pas possible d'établir une liste complète des recommandations d'utilisation. Les données ci-dessous relatives au réglage de l'appareil se rapportent au produit UltraMax de Roundup (glyphosate, 450 g/l). En règle générale, tous les produits de viscosité comparable peuvent être utilisés. Si vous voulez utiliser un produit autre que l'UltraMax de Roundup, procéder tout d'abord à un test d'utilisation sur une petite surface. Dans chaque cas, respecter le manuel d'utilisation de l'herbicide choisi et les obligations qui y sont indiquées.
En raison de la compatibilité avec les matériaux de l'appareil n'utilisez jamais des produits de nettoyage agressifs contenant, des solvants ou de l'essence.

Fonctionnement de l'appareil : La buse rotative est entraînée par un accumulateur rechargeable. Le dosage se fait au moyen d'un robinet de dosage. Les gouttes sont formées par la force centrifuge de la buse rotative. La buse rotative projette ensuite les gouttes vers le bas dans un segment réglable en continu. La quantité de préparation à épandre restant dans le réservoir - allant au-delà des dispositions - est d'env. 10 ml. Ce reste de produit doit être reversé dans le récipient d'origine de l'herbicide.

Contrôle du fonctionnement de l'appareil : En raison des variations de températures, la préparation peut s'écouler plus ou moins vite ; contrôler donc le débit indiqué dans le tableau de dosage et, le cas échéant, le corriger. Cet appareil n'est pas conçu pour l'épandage d'eau. Utiliser toujours de l'herbicide pour tester le type de pulvérisation et calibrer le débit de produit. Contrôler chaque jour la propreté de la buse rotative et sa capacité de rotation. Contrôler de temps en temps la quantité épandue pendant la saison.

Utilisation de l'appareil : Placer le bouclier le plus près possible du sol. Risques de formation de brouillard de produit lorsque le bouclier est trop éloigné du sol. Pendant l'utilisation, la préparation s'accumule dans le réservoir de la buse rotatif ; celle-ci peut donc encore goutter quelques secondes après avoir actionner l'interrupteur / le robinet.

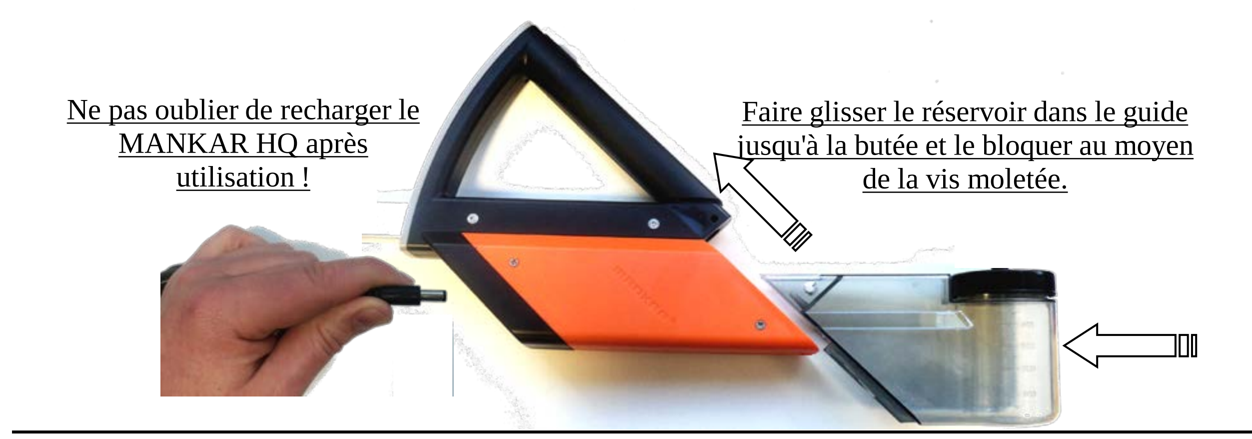
Attention ! Fermer soigneusement le robinet d'arrêt / éteindre le moteur de la buse avant de soulever ou de basculer le bouclier.

Nettoyage : Comme la plupart des pulvérisateurs, les appareils MANKAR HQ requièrent un minimum d'entretien et de nettoyage. Le nettoyage se fait à l'eau claire, mais peut être accéléré par l'ajout de produit de nettoyage, tels que du Tankcleaner, p.ex. Un nettoyage régulier réduit la formation de dépôts et empêche efficacement l'encrassement des robinets ou le blocage du disque de la buse.

Contenu de la livraison et montage

Contenu :
- MANKAR HQ
- Réservoir HQ 0,5 l
- Chargeur 6V
- Sangle
- Manuel d'utilisation
- Couvercle





Dosage

D
B
Gouttes/min
ml/min
C
Gouttes/min
O.K.

MANKAR HQ 20 à une vitesse de marche de 4 km/h et à 20°C RoundUP UltraMax			
Quantité d'épandage souhaitée	Présélection du bouton de dosage	Gouttes par minute	ml par minute
1l / ha	A	33	1,3
2l / ha	B	67	2,7
3l / ha	B-C	100	4,0
4l / ha	C	133	5,3

MANKAR HQ 30 à une vitesse de marche de 4 km/h et à 20°C RoundUP UltraMax			
Quantité d'épandage souhaitée	Présélection du bouton de dosage	Gouttes par minute	ml par minute
1l / ha	A-B	50	2,0
2l / ha	B-C	100	4,0
3l / ha	C	150	6,0
4l / ha	C-D	200	8,0

MANKAR HQ 45 à une vitesse de marche de 4 km/h et à 20°C RoundUP UltraMax			
Quantité d'épandage souhaitée	Présélection du bouton de dosage	Gouttes par minute	ml par minute
1l / ha	B	75	3,0
2l / ha	C	150	6,0
3l / ha	D	225	9,0
4l / ha	E/F	300	12,0

* Basta (glufosinate ammonium, 200g/l)

Réglage et contrôle

Débit de produit

- Placer le support (par ex. du carton ou du papier) au sol.
- Raccorder le réservoir de préparation et le remplir d'herbicide (non dilué).
- Mettre l'appareil en place comme dans l'illustration ci-dessous.
- Retirer le tuyau de la buse. (B)
- Mettre le cylindre de mesure en place sous le contrôle de débit (voir schéma, page 3).
- Régler tout d'abord le robinet de dosage sur Maximum. (D)
- Actionner l'interrupteur/le robinet (C), le placer sur le mode de marche continue en appuyant et tournant le bouton de commande.
- Lorsque l'herbicide atteint l'extrémité du tuyau, procéder aux réglages souhaités (cf. Tableau) sur le robinet. (D)
- Collecter de l'herbicide pendant 60 sec. dans le cylindre de mesure.
- Lorsque la quantité souhaitée est atteinte, fermer le robinet de dosage et déterminer la contenance à nouveau.
- Rebrancher ensuite le tuyau.

Exemple pour le MANKAR HQ : Le réglage A correspond à 3 ml/min. pour le Roundup UltraMax. En cas d'écarts par rapport à la quantité souhaitée, régler un débit plus ou moins important au moyen du bouton de dosage.

Largeur de pulvérisation

- Placer l'appareil en position de travail sur un support (par ex. du carton ou du papier). Actionner le bouton d'interrupteur, puis observer la largeur de pulvérisation obtenue sur le support en un point, et ce, pour différentes hauteurs du bouclier. La largeur de pulvérisation doit être réglée de telle sorte que les gouttes soient projetées sur toute la largeur du bouclier. Le fabricant a réglé une largeur de pulvérisation et des conditions standard optimales.
- En cas d'écarts, il est possible de régler la largeur sur la buse en desserrant les vis (F) (cf. Schéma) afin de régler chaque côté de sorte que le jet de pulvérisation atteint tout juste le bord du bouclier.

Largeur de travail

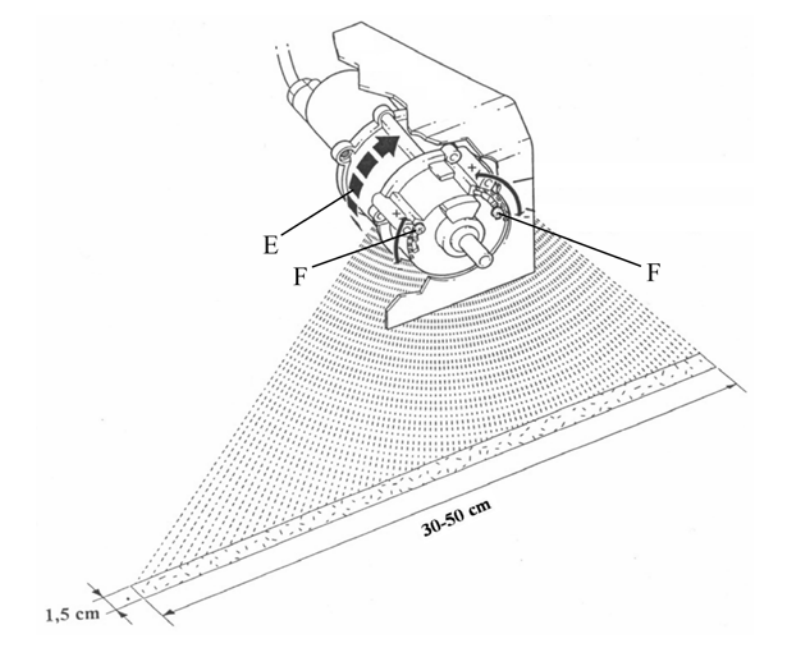
- Sur le MANKAR HQ, le bouclier peut être tourné et donc réglé en continu sur une largeur de travail de 45 à 15 cm.

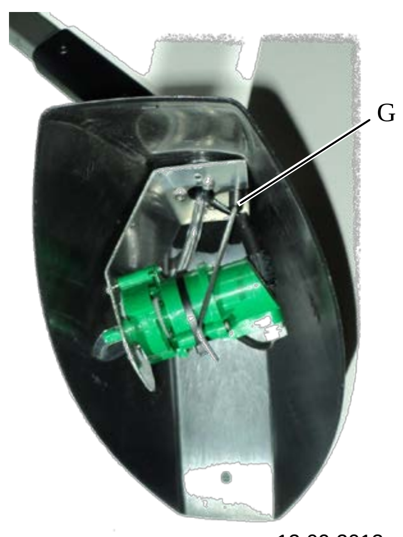
Lorsque la quantité souhaitée est atteinte, la largeur de pulvérisation contrôlée et la largeur de travail réglée, l'application peut débuter.



E : Sens de rotation du disque rotatif


G: dispositif d'arrêt de bouclier





Nettoyage

Ne pas nettoyer l'appareil au moyen d'un nettoyeur à haute pression ou d'un jet d'eau fort.



Nettoyage pendant la saison: L'herbicide peut être conservé dans le système lorsque le robinet de dosage est fermé lors des courtes pauses (quelques heures). A la fin des travaux : Reverser la préparation dans son récipient d'origine avant le nettoyage. Placer le robinet de dosage sur Maximum (symbole du robinet). Remplir à moitié le réservoir d'eau ou de produit de nettoyage, de Tankcleaner p.ex., appuyer sur le bouton de commande et laisser tourner la buse rotative 3 minutes au dessus d'un collecteur ou épandre le produit de nettoyage sur la surface traitée au préalable. Vider l'eau ou le produit de nettoyage restant dans le réservoir.

Nettoyage à la fin de la saison : Rincer l'appareil à l'eau chaude ou au moyen de produit de nettoyage, de Tankcleaner, p.ex., comme décrit ci-dessus. Le bouclier et le carter de la buse peuvent être nettoyés au moyen d'un chiffon humide ; ne pas toucher le disque de la buse afin d'éviter tout dommage. En cas de fort encrassement, dévisser le carter de la buse et éliminer les saletés, ainsi que les morceaux de plantes. Raccorder l'appareil au chargeur (voir page 3).

Chargement

Chargement de l'appareil et entretien des accumulateurs
L'appareil est équipé d'un chargeur automatique. Une charge permanente est possible.

Un chargement d'env. 8 heures est nécessaire afin de recharger totalement un accumulateur totalement vide.
Recharger immédiatement l'accumulateur après utilisation.

Sollication de l'accumulateur	Temps de chargement minimum	Intervalle de temps
Déchargement total	8 heures	immédiatement
Utilisation à court terme	3 heures	immédiatement
Stockage sans utilisation	(2 heures, 1x mois) **ou charge permanente**	

L'appareil peut être utilisé pendant env. 8 heures avec un accumulateur chargé.

La surveillance du moteur et Accumulateur

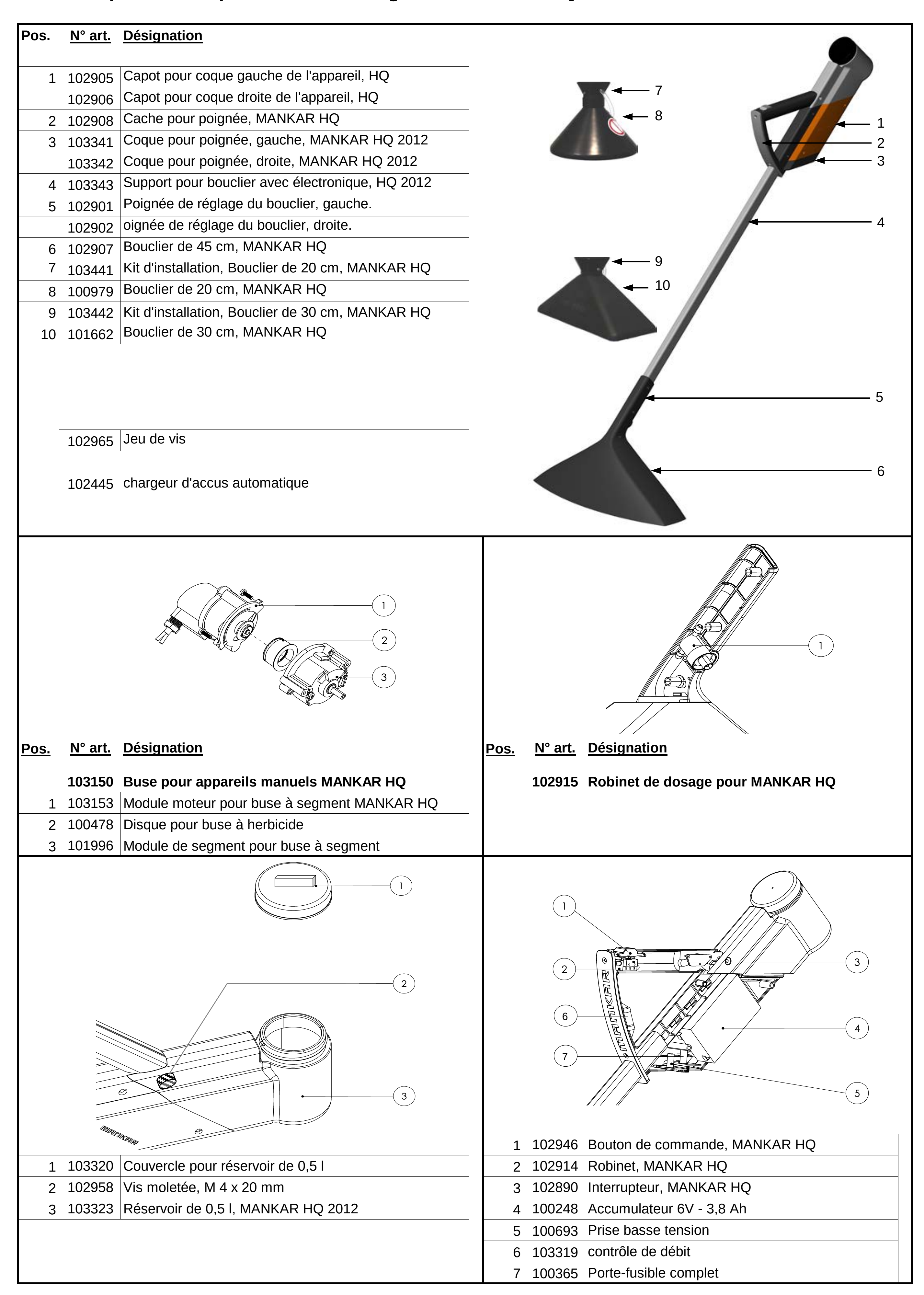
Avec une batterie complètement chargée, le DEL du moniteur s'allume en vert. Si la batterie est charge plus de huit heures et le DEL de contrôle encore lumière rouges, il se peut que la buse n'a pas été nettoyée correctement après la dernière utilisation et la plaque de buse est bloqué (voir Dépannage ci-dessous). Une autre raison peut être une batterie défectueuse lors de la charge, en dépit de l'épreuve d'effort sous 5V. Dans ce cas, la batterie doit être remplacée.



Elimination des dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Le disque de la buse ne tourne pas	Encrassement de la buse	Nettoyer soigneusement la buse ; le cas échéant, éliminer les morceaux de plantes
	Accumulateur vide	Charger l'accumulateur
	Fusible défectueux	Remplacer le fusible sur le Powerpack (fusible de rechange dans le boîtier du Powerpack)
	Aucun contact électrique	Contrôler le câble et les prises
	Accumulateur défectueux	Utiliser un nouvel accumulateur
	Moteur de la buse défectueux	Monter un nouveau moteur
La buse ne pulvérise que d'un côté	Le risque rotatif tourne mal	Le câble n'est pas correctement raccordé ! Raccorder le câble marron au choix à la fiche de contact de l'interrupteur / du robinet. Raccorder le câble bleu à la fiche ronde. Contrôlez la polarité de l'accumulateur dans le Powerpack. Le câble brun doit être raccordé au plus (+).
La buse goutte	Le robinet de dosage est mal réglé	Contrôler le réglage, voir tableau
	Le disque de la buse est défectueux / encrassé	Remplacer / nettoyer le disque
	La sortie de pulvérisation de la buse est encrassée	Nettoyer
La buse mousse	Restes d'eau dans le système	Vider complètement le réservoir, le flexible et la buse à segment
La préparation ne coule pas de façon homogène	Robinet de dosage engorgé	Placer le bouton de réglage sur Maximum et rincer avec eau chaude ou utiliser un pulvérisateur de nettoyage (accessoire, n° art. 100348).
	Le trou d'aération du couvercle est bouché	Nettoyez le couvercle avec de l'eau chaude

Composants et pièces de rechange du MANKAR HQ



Pos.	N° art.	Désignation
1	102905	Capot pour coque gauche de l'appareil, HQ
	102906	Capot pour coque droite de l'appareil, HQ
2	102908	Cache pour poignée, MANKAR HQ
3	103341	Coque pour poignée, gauche, MANKAR HQ 2012
	103342	Coque pour poignée, droite, MANKAR HQ 2012
4	103343	Support pour bouclier avec électronique, HQ 2012
5	102901	Poignée de réglage du bouclier, gauche.
	102902	oignée de réglage du bouclier, droite.
6	102907	Bouclier de 45 cm, MANKAR HQ
7	103441	Kit d'installation, Bouclier de 20 cm, MANKAR HQ
8	100979	Bouclier de 20 cm, MANKAR HQ
9	103442	Kit d'installation, Bouclier de 30 cm, MANKAR HQ
10	101662	Bouclier de 30 cm, MANKAR HQ
	102965	Jeu de vis
	102445	chargeur d'accus automatique

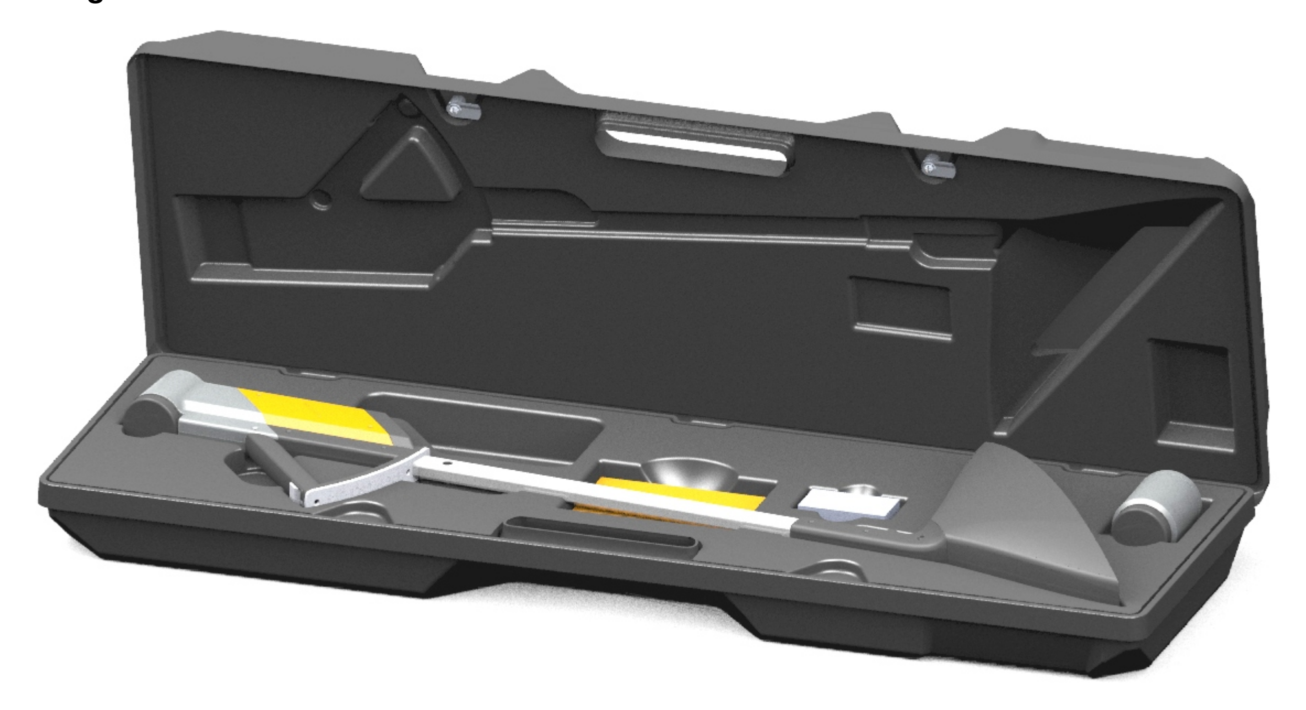
Pos.	N° art.	Désignation
	103150	**Buse pour appareils manuels MANKAR HQ**
1	103153	Module moteur pour buse à segment MANKAR HQ
2	100478	Disque pour buse à herbicide
3	101996	Module de segment pour buse à segment

Pos.	N° art.	Désignation
	102915	**Robinet de dosage pour MANKAR HQ**

1	103320	Couvercle pour réservoir de 0,5 l
2	102958	Vis moletée, M 4 x 20 mm
3	103323	Réservoir de 0,5 l, MANKAR HQ 2012

1	102946	Bouton de commande, MANKAR HQ
2	102914	Robinet, MANKAR HQ
3	102890	Interrupteur, MANKAR HQ
4	100248	Accumulateur 6V - 3,8 Ah
5	100693	Prise basse tension
6	103319	contrôle de débit
7	100365	Porte-fusible complet

Rangement dans le coffret



1. Vider le réservoir de préparation.
   La préparation non diluée peut directement être reversée dans son récipient d'origine.

2. Remplir à moitié le réservoir d'eau ou de produit de nettoyage, de Tankcleaner p.ex., et le remonter.

3. Placer le robinet de dosage sur Nettoyage (symbole du robinet).

4. Demarrer l'appareil (interrupteur de la poignée) et le laisser fonctionner pendant env. 3 minutes.

5. Charger le MANKAR HQ au moyen du chargeur automatique fourni.

6. Nettoyer l'appareil avec un chiffon humide.

7. Placer le MANKAR HQ et le chargeur dans le coffret pour les protéger.

Si vous respectez nos recommandations de nettoyage et d'entretien, notre MANKAR HQ vous apportera satisfaction pendant longtemps.

Conditions de garantie

Si l'achat se fait dans le cadre d'une transaction commerciale pour les deux parties, l'acheteur est tenu de contrôler les marchandises dès leur réception dans la mesure où ceci est possible dans le cadre de ses activités courantes et, si un vice est constaté, l'acheteur est tenu d'en faire part sans délai au vendeur.

Si l'acheteur n'informe pas le vendeur en cas de vice, la marchandise est réputée acceptée dans la mesure où il ne s'agit pas d'un vice caché. Les alinéas 377 et suivants du Code du Commerce s'appliquent.

Le recours se limite, selon le choix du vendeur, à l'élimination du vice ou à la livraison d'un objet exempt de vice (livraison de remplacement). En cas d'échec de la livraison de remplacement, l'acheteur est autorisé, selon son gré, à demander une diminution du prix ou à résilier le contrat.

Toute autre recours du client, et tout particulièrement dans le cadre de dommages consécutifs au vice, est en principe exclu. Ceci ne s'applique pas en cas de préméditation, de négligence grossière ou de violation d'obligations contractuelles essentielles du vendeur, ainsi qu'en cas de risques pour la vie, l'intégrité physique et la santé. Le droit de l'acheteur de résilier le contrat n'est pas affecté.

Le droit à l'exercice de la garantie s'éteint après 24 mois ou, en cas d'utilisation commerciale des marchandises achetées, après 12 mois. Le délai de prescription prend cours dès la livraison. La garantie s'éteint lorsque les marchandises fournies sont transformées ou traitées de manière inappropriée.

Le vendeur n'est pas responsable des dommages matériels sur les marchandises de tiers qu'il transmet à l'acheteur sans transformation. La responsabilité du vendeur en cas de préméditation ou de négligence n'en est pas affecté. Toute modification de la charge de la preuve au détriment de l'acheteur n'est pas liée à la réglementation ci-dessus.

Le recours à la garantie n'est pas admis en cas de différence insignifiante des propriétés convenues ou d'atteinte peu importante à l'utilité prévue.

Les frais encourus dans le cadre de la livraison de remplacement sont à charge de l'acheteur dans la mesure où ceux-ci sont accrus par la livraison à un autre endroit que la filiale de l'acheteur, et ce, à moins que le transfert soit lié à une utilisation conforme aux dispositions.

Déclaration de conformité CE conformément à la directive CE 2006/42/CE

Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH, Vierlander Straße 11 a, 21502 Geesthacht

déclare sous sa seule responsabilité que les produits suivants :

Chariots pulvérisateurs MANKAR	de types	MANKAR-P, MANKAR-110-P, MANKAR-110-GP, MANKAR-L, MANKAR-110 SELECT EL
Appareils herbicides portables	de types	MANTRA, MINI-MANTRA / PLUS, MICRO-MANTRA, MICRO-VASO, MANKAR HQ
Appareils portés universels	de types	FLEXOMANT-1W, FLEXOMANT-2W, FLEXOMANT-3W, FLEXOMANT-4W, FLEXOMANT-PLUS, VARIMANT-1, VARIMANT-2, VARIMANT-4 PLUS, VARIMANT-WINNER-TOP, VARIMANT-WINNER-UNO
Appareils de désinfection pour pommes-de-terre	de type	MAFEX
Appareils insecticides / fongicides portables	de type	ROFA

satisfont aux exigences fondamentales de la directive CE 2006/42/CE pertinentes en matière de sécurité et de santé.

André Verder
Gérant

Geesthacht, janvier 2013
____
(lieu et date d'établissement)

(Nom, fonction et signature de la personne responsable)